

عنوان مقاله:

آشکارسازی آسیب با استفاده از الگوریتم گروه ذرات براساس نتایج آنالیز مودال

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی زلزله و سازه (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا تبریزیان - دانشجوی دکتری سازه

احسان افشاری - کارشناس ارشد

سیدمحمد پورحسینی نژاد - کارشناس ارشد

امیرعباس فاطمی - دانشجوی دکتری سازه زلزله

خلاصه مقاله:

باتوجه به اهمیت زیاد کسب اطلاعات درمورد مدتزمان و میزان سرویس دهی برای بهره برداران و تیم نگهداری سازه مهندسان به دنبال روشهای غیرمخرب برای آشکارکردن محل و مقدار آسیب درسازه می باشند تا بدین وسیله اقدام به ترمیم و مقاوم سازی محل آسیب دیده نمایند دراین مقاله نشان داده خواهد شد که چگونه می توان با استفاده از روشهای غیرمخرب که براساس تغییرات درفرکانسها و مودهای ناشی از ارتعاشات سازه هستند یک آسیب را ارزیابی و مقدار و محل آن را آشکارساخت مدلسازی آسیب بصورت کاهش درپارامترهای سازه ای انجام شده است یک سازه خریایی شبیه سازی شده تحت اثرنویز و اغتشاشات محیطی و با سناریوهای مختلف آسیب مورد بررسی قرارمیگیرد و ازتوان الگوریتم گروه ذرات و براساس نتایج آنالیز مودال محل و مقدار آسیب شناسایی می شود.

کلمات کلیدی:

آشکارسازی آسیب، آنالیز مودال، المان محدود، الگوریتم گروه ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184666>

